



CAN-LWL-Transceiver CTrans OL

Besondere Merkmale

- Kopplung von CAN-Systemen über Lichtwellenleiter
- Verfügbar für PMMA- und Glasfaser, Anschluss mit Steckverbinder oder in Klemmtechnik
- Protokolltransparent, die CAN-typische Fehlersicherung wird erhalten
- Erweiterte Fehlerunterdrückung
- LED zur Anzeige der Busaktivität
- Tragschienenmontage
- Zubehör: PMMA Lichtwellenleiter für CTrans OL-P Produkte

Beschreibung

CTrans OL ist ein Transceiver zur protokolltransparenten Übertragung der CAN-Signale von kupferbasierten Teilsystemen über eine LWL-Strecke. Mit optischer Übertragung von CAN-Signalen kann eine Reihe von technischen Verbesserungen erreicht werden, dazu gehören die sichere Trennung bei hohen Spannungen und die Unempfindlichkeit gegen elektromagnetische Störungen. Dabei erhält die transparente Übertragung der CAN-Signale durch CTrans OL die wesentlichen Vorteile von CAN - wie etwa Fehlersicherung und prioritätsgesteuerten Buszugriff.

Ebenso wie Repeater kann CTrans OL zum Aufbau einer flexiblen Netztopologie genutzt werden, Stern- und Baumstrukturen sowie lange Stichleitungen können realisiert werden. Die integrierte Fehlerabschaltung reduziert die Beeinflussung intakter Teilsysteme durch fehlerhafte Segmente.

Als optische Verbindung kommen kostengünstige PMMA-Fasern mit steckbarem Anschluss und 62,5 µm Multimode-Glasfasern mit ST-Steckverbindern zum Einsatz. Je nach Fasertyp kann eine Reichweite bis zu 1000 m erzielt werden.

Drei LEDs an der Frontseite zeigen den Status der Stromversorgung und ob ein Signal über CAN oder den optischen Anschluss empfangen wird an.

Technische Daten

Aufbau und Anschluss

CTrans OL verfügt über ein CAN-Segment, das an einen 3-poligen steckbaren Anschluss geführt ist. Die Stromversorgung erfolgt über einen entsprechenden 2-poligen Anschluss. Die optische Verbindung ist typabhängig entweder steckbar (PMMA) oder mit ST Anschlussstechnik (Glasfaser) ausgeführt. Drei LEDs an der Frontseite zeigen den Status der Stromversorgung, bzw. der CAN und LWL Übertragung an.



Grenzwerte

Parameter	Minimal	Maximal	Einheit
Lagertemperatur	-30	+80	°C
Betriebstemperatur	-20	+60	°C
Versorgungsspannung	-100	+35	V
Spannung an den CAN-Busanschlüssen	-30	+30	V
Zulässige Leistungsaufnahme (bei 60 °C)	-	2000	mW

Eine (auch vorübergehende) Überschreitung der Grenzwerte kann zu bleibenden Schäden an CTrans OL sowie damit verbundenen Geräten, längerfristiger Betrieb in der Nähe der Grenzwerte kann zur Verkürzung der Lebensdauer führen.

Kennwerte

Parameter	Minimal	Typisch	Maximal	Einheit
Stromaufnahme (Leerlauf)	-	30	-	mA
Stromaufnahme (250 kBits/s, 100 % Buslast)	-	40	-	mA
Versorgungsspannung	10	24	30	V
Durchlaufzeit (pro Paar)	-	125	300	ns

Alle Werte beziehen sich, soweit nicht anders spezifiziert, auf eine Versorgungsspannung von 24 V und eine Umgebungstemperatur von 20 °C.

Lieferumfang

- CAN-LWL-Transceiver CTrans OL
- Handbuch